

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 63-108454  
 (43)Date of publication of application : 13.05.1988

(51)Int. Cl.

G06F 15/20  
 G06F 3/12  
 G06F 3/153

(21)Application number : 61-253704  
 (22)Date of filing : 27.10.1986

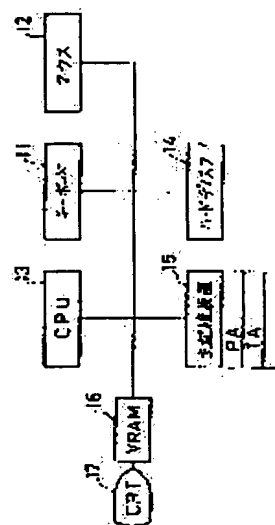
(71)Applicant : CANON INC  
 (72)Inventor : SAGO MASAKI  
 ARAI TOSHIYUKI  
 FURUKAWA FUMIO  
 HASEGAWA TAKETO  
 UCHIUMI MASAYUKI

## (54) MEMORY INFORMATION DISPLAY DEVICE

## (57)Abstract:

**PURPOSE:** To display the characteristic of memory information being displayed in accordance with request and to attain efficiently an editing work by analyzing the information characteristic being displayed displaying the characteristic of the result of analyzing and commanding characteristic analysis and a characteristic display.

**CONSTITUTION:** When a control is started and a key is inputted from a keyboard 11, it is judged whether or not the input from a characteristic displaying key in the keyboard 11 exists. When no signal is inputted, a usual key processing is attained. When it is judged that a characteristic displaying key is inputted, the analyzing processing of the sentence during the present displaying, namely, the characteristic information corresponding to character data during the displaying is retrieved by a basic information part and the display information is classified in characteristic. The information is surrounded with a frame for respective characteristics and respective characteristics are displayed. Thus, since respective characteristics of the memory information in the displaying picture are displayed, the forecasting of the final output comes to be easier and the editing work of a sentence file is efficiently executed.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of

BEST AVAILABLE COPY

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-108454

⑪ Int.Cl.<sup>4</sup>

G 06 F 15/20  
3/12  
3/153

識別記号

3 0 1  
3 1 0

庁内整理番号

H-7218-5B  
V-7208-5B  
7341-5B

⑬ 公開 昭和63年(1988)5月13日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑭ 発明の名称 記憶情報表示装置

⑮ 特 願 昭61-253704

⑯ 出 願 昭61(1986)10月27日

⑰ 発 明 者	佐 合	正 樹	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キャノン株式会社内
⑱ 発 明 者	荒 井	俊 之	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キャノン株式会社内
⑲ 発 明 者	古 川	文 夫	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キャノン株式会社内
⑳ 発 明 者	長 谷 川	岳 都	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キャノン株式会社内
㉑ 発 明 者	内 海	雅 行	東京都大田区下丸子3丁目30番2号	キャノン株式会社内
㉒ 出 願 人	キャノン株式会社			東京都大田区下丸子3丁目30番2号
㉓ 代 理 人	弁理士 谷 義 一			

明 細 書

1. 発明の名称

記憶情報表示装置

2. 特許請求の範囲

記憶手段に客えられた記憶情報を入力手段からの指示に応じて表示するようにした記憶情報表示装置において、

現在表示中の情報の特性を解析する手段と、

この解析した結果の特性を表示する手段と、

前記特性解析と特性表示とを指令する手段とを具えたことを特徴とする記憶情報表示装置。

(以下、余白)

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は、電子ファイル等の記憶情報を画面に表示する表示装置に関する。

〔従来の技術〕

従来の電子ファイル等の記憶情報を表示する装置は、所望のインデックスを入力しファイル中から選別して得られた記憶情報を単にCRT等の画面に表示するものである。

従って、表示されている情報の各要素がどのような特性、例えば表示されている情報が何等かの文章であった場合には、その文字の特性、すなわち、明朝体で書かれたものかゴシック体で書かれたものかとか、使用されている印字のポイント数とか、文の中での属性とかを判別するには、現在表示されているCRT等の画面を見て判別するしか仕方がなかった。

しかしながら、CRT等の表示画面は、解像度が上述の如き細い特性の相違を判別できる程高くない、判別するのがほとんど不可能である。

故に、各種文章ファイルの中から適宜文章を抽出し、新たな文書を作成したいとき、例えば、使用する文字の字体を一致させることが要望されるが、従来装置ではその編集作業に多大の困難を伴うものであった。

〔発明が解決しようとする問題点〕

本発明の目的は、上述した従来装置の欠点に鑑みて、現在表示中の記憶情報の特性を要求に応じて表示できるようにし、文章ファイル等の編集作業が効率的に行える記憶情報表示装置を提供することにある。

〔問題点を解決するための手段〕

上記目的を達成するために、本発明は、記憶手段に格納された記憶情報を入力手段からの指示に応じて表示するようにした記憶情報表示装置において、現在表示中の情報の特性を解析する手段と、この解析した結果の特性を表示する手段と、特性解析と特性表示とを指令する手段とを具えたことを特徴とする。

〔作用〕

の指令に従い、現在CRT等に表示されている記憶情報の文章ファイル等を検索し、特性解析を行い、その結果は特性表示手段6に送られる。

特性表示手段はCRT等に現在表示中の記憶情報に付加的に、その特性表示を行う。

第2図は、本発明に係る記憶情報表示装置を用いたコンピュータシステムのブロック図である。

11は入力手段1として、データあるいは指示を入力するキーボード、12はCRT等の表示画面上の位置を指示するポインティングデバイスであるマウスである。

13はマイクロプロセッサ（以下CPUと称す）、14はハードディスクで、後述する如く文章ファイル等が格納されている。15は主記憶装置でコンピュータシステムの制御プログラムを格納するためのエリアPA、編集作業中に文書ファイルの一部を格納するためのエリアTAなどを有する。なお、上記の制御プログラムは、たとえば、第5図のフローチャートに従った制御プログラムである。

本発明では、記憶手段に格納されている記憶情報は、操作者の入力手段からの指示に従って表示手段によりCRT等に表示される。

ここで、操作者が特性表示を求めるために指令手段を操作すると、現在表示中の情報の特性は特性解析手段によって解析され、この解析結果は特性表示手段によりCRT等に表示される。よって、操作者は表示中の記憶情報の特性が把握できることとなり、編集作業が効率的に行えるのである。

〔実施例〕

以下、本発明の一実施例を添付図面を参照して説明する。

第1図は、本発明の実施例の一態様を示すブロック図であり、1はキーボード、マウス等からなる入力手段、2は文章ファイル等の記憶情報を格納したり、制御手順等が格納された記憶手段、3は記憶情報を入力手段1からの指示に応じてCRT 17等へ表示する表示手段である。

4は特性解析手段であり、特性表示指令手段5

10は表示内容を一時的に記憶しておく揮発性メモリ、17はCRTである。

第3図は、キーボード11の実施例であり、通常のアルファニューメリックキー11Aの他に、CRT17の画面に表示中の記憶情報の特性表示を示すための特性表示キー11Bが設けられている。

さらに、第4図にハードディスク14に記憶されている記憶情報の一例として文章ファイルの構成例を示す。この記憶情報はヘッダ部P、基本情報部Q、データ部Rから成っている。ヘッダ部Pには、文章ファイル全体としての情報、例えば、文章ファイルのID番号、あるいはファイルの日本語名等が入っている。基本情報部Qには、見出しおよび本文等に関する情報が入っている。例えば、ある大見出しの文字の書体はゴシック体であり、その印字のポイント数は24であるとかという情報である。データ部Rには、実際の文章の文字データおよび特性開始コード、特性終了コードがはいっている。

第4図に示す例にあっては、大見出し開始R1および大見出し終了R2のコードではさまれたAの部分の文字データは大見出しで、例えば、前述したゴシック体で24ポイントの文字データとなり、小見出し開始R3および小見出し終了R4ではさまれたBの部分の文字データは小見出しで、例えば、明朝体で20ポイントの文字データ、残りの文字データは本文ということとなる。

上記構成になる本実施例の制御手順の一例を第5図に示すフローチャートを参照して説明する。

制御が開始し、ステップS1でキーボード11からキー入力があるとステップS2で特性表示キー11Bからの入力があるか否かが判断され、その入力がないときにはステップS5へ進み、通常のキー入力に従った処理が行われる。ステップS2で特性表示キー入力があると判断されたときには、ステップS3に進み、現在表示中の文章の解析処理、すなわち表示中の文字データに対応する特性情報を基本情報部Qにて検索し、表示情報を特性ごとに

例えば、強調文字（和文、欧文）、柱、ノンプル等についてや、他のファイル例えば、図形ファイルでの特性、線種、線の太さ、ハッチングパターン、レイヤ等についても同様に特性表示を行うことができる。

さらに、特性表示キーで表示を指令するようしたが、これは通常のキーでも、マウスのボタンでも画面上のある領域をマウスで指示することでも、あるいはこれらの組合せでもできるものであり、その形態にはこだわらない。

#### 〔発明の効果〕

以上の説明から明らかなように、本発明によれば、表示画面中の記憶情報の各特性が表示されるので、最終出力の予想が容易となり文章ファイル等の編集作業がより効率的に行える。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の実施例の一態様を示すブロック図、

第2図は本発明を適用したコンピュータシステ

分ける。

そして、ステップS4に進み、各特性ごとに枠で囲みそれぞれの特性を表示する。

その表示の様子の一例を第6図および第7図に示す。

すなわち、キー入力に従いCRT17には第6図示の如き文章が表示されている。そこで、キーボード11の特性表示キー11Bを押すと第7図示の如く特性ごとに枠で囲まれ、その特性が表示されるのである。例えば、「日本の産業構造」であれば大見出しであり、ゴシック体の24ポイント印字である旨表示されるのである。

しかして、このような特性表示を参考にして文章の編集作業を行えばよい。

なお、特性ごとの枠および特性表示の消去は適当なタイミングで行えばよく、例えば次のキー入力の直後、あるいは再度特性表示キーを押すことによってもよい。

また、以上に述べた実施例では、文章ファイルの文字特性について説明を行ったが、他の特性例

μのブロック図、

第3図はキーボードの一実施例を示す概略平面図、

第4図は文章ファイルの構成例を示す説明図、

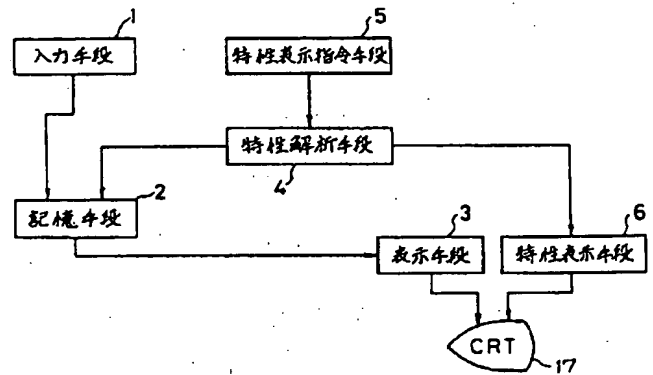
第5図は本実施例の制御手順の一例を示すフローチャート、

第6図は通常状態における表示例を示す図、

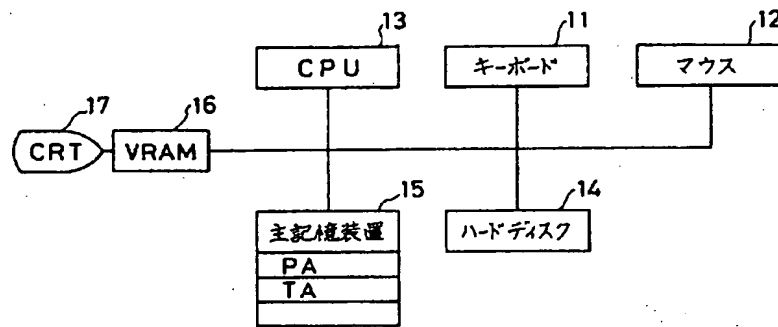
第7図は特性表示状態における表示例を示す図である。

- 1…入力手段、
- 2…記憶手段、
- 3…表示手段、
- 4…特性解析手段、
- 5…特性表示指令手段、
- 6…特性表示手段、
- 11…キーボード、
- 11A…アルファニューメリックキー、
- 11B…特性表示キー、

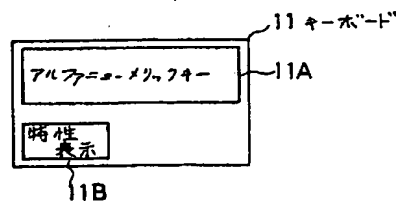
- 12…マウス、
- 13…CPU、
- 14…ハードディスク、
- 15…主記憶装置、
- PA…プログラム記憶エリア、
- TA…文書ファイル格納エリア、
- 17…CRT。



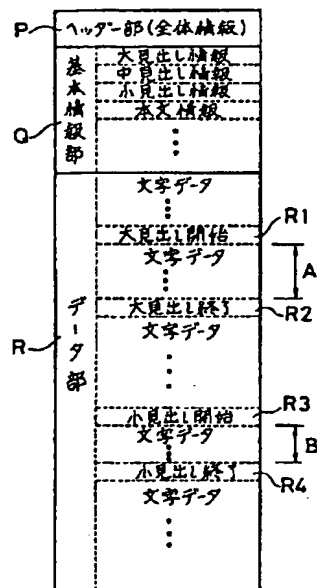
本発明の実施例の一態様を示すブロック図  
第 1 図



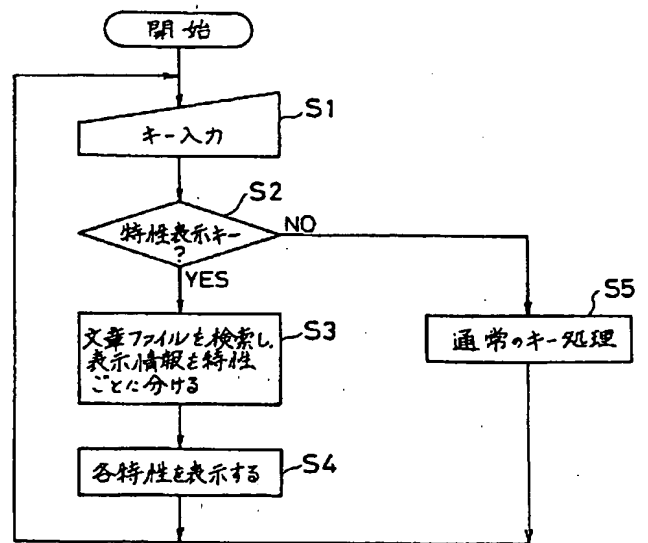
本発明を適用したコンピュータシステムのブロック図  
第 2 図



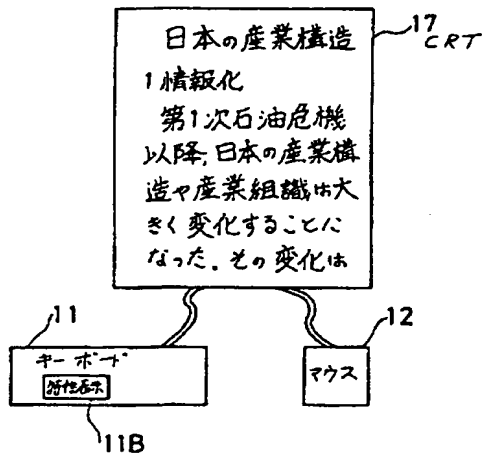
キーボードの一実施例を示す概略平面図  
第 3 図



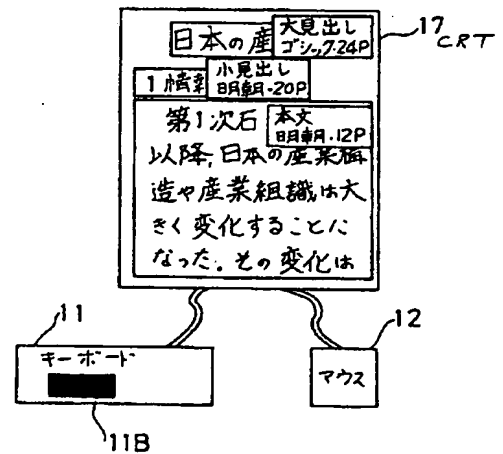
文章ファイルの構成例を示す説明図  
第4図



本実施例の制御手順の一例を示すフローチャート  
第5図



通常状態における表示例  
第6図



特性表示状態における表示例を示す図  
第7図

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
【部門区分】第6部門第3区分  
【発行日】平成5年(1993)9月21日

【公開番号】特開昭63-108454  
【公開日】昭和63年(1988)5月13日  
【年通号数】公開特許公報63-1085  
【出願番号】特願昭61-253704  
【国際特許分類第5版】

G06F 15/20 301 H 7218-5L  
3/12 V 8323-5B  
3/153 310 9188-5B

手 続 補 正 書

平成4年10月23日

特許庁長官 殿

1. 事件の表示

特願昭61-253704号

2. 発明の名称

情報表示方法

3. 補正をする者

事件との関係 特許出願人  
(100) キヤノン株式会社

4. 代理人

〒107  
東京都港区赤坂5丁目1番31号  
第6セイコービル3階  
電 話 (03)3589-1201(代表)  
(7748) 弁理士 谷 義 一



5. 補正命令の日付 自 発

6. 補正の対象

明 細 書

7. 補正の内容

- (1) 発明の名称を「情報表示方法」に補正する。
- (2) 特許請求の範囲を別紙の通り補正する。
- (3) 明細書第2頁第3行～第4行を以下の通り補正する。

「本発明は各種特性が設定された文字列からなる文書情報を表示する情報表示方法に関する。」

- (4) 明細書第3頁第7行～第4頁第10行を以下の通り補正する。

「本発明の目的は、上述した従来例の欠点を解消した情報表示方法を提供することにある。

[課題を解決するための手段]

上記目的を達成するため、本発明は文書情報を記憶し、該文書情報を表示し、該表示されている文書情報を構成する文字列の特性を表示するよう指令し、該指令に従って前記文字列各々の特性を一斉に表示することを特徴とする。

[作用]

本発明によれば、表示中の文書情報を構成す

る文字列各々の特性が一斉に表示される。」

(6) 明細書第9頁第12行～第15行を以下の通り補正する。

「以上説明したように、本発明によれば、表示中の文書情報を構成する文字列各々の特性が一斉に表示されるので、例えば全体的な最終出力の予想が容易となり、文書の編集作業がより効率的に行える。」

以 上

別 紙

特許請求の範囲

1) 文書情報を記憶し、

該文書情報を表示し、

該表示されている文書情報を構成する文字列の特性を表示するよう指令し、

該指令に従って前記文字列各々の特性を一斉に表示することを特徴とする情報表示方法。

(以下余白)

BEST AVAILABLE COPY